

# Insuldihaigete elukvaliteet ja selle seos taastusravi kättesaadavusega

Külli Uibo<sup>1</sup>, Kaja Põlluste<sup>2</sup> –

<sup>1</sup>TÜ Kliinikumi spordimedit siini ja taastusravi kliinik, <sup>2</sup>TÜ sisekliinik

**Võttesõnad:** insult, taastusravi, kättesaadavus, elukvaliteet, Bartheli indeks

**Suure haigestumuse ja rasket puuet põhjustava neuroloogilise defitsiidi tõttu on insult üks olulisemaid invaliidsuse põhjustajaid ning patsiendi edasine elukvaliteet sõltub oluliselt taastusraviteenuse kättesaadavusest. 2006. aastal uuriti Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigede eesmärgiga hinnata elukvaliteedi ja taastusraviteenuse kättesaadavuse seost. Elukvaliteedi hindamise mõõdikuna kasutati Bartheli indeksit. Uuringu tulemusena selgus, et kõige olulisem muutus patsientide elukvaliteedis toimus statsionaarse taastusravi jooksul, kus saavutati suurema osa patsientide seisundi paranemine. Seevastu haigla järgses perioodis olid toimetuleku muutused vähem väljendunud, elukvaliteedi muutumine paremuse poole ilmnis enamasti neil patsientidel, kes olid jätkuvalt taastusravi saanud.**

Insult on nii meditsiinilises kui ka sotsiaalses tähenduses väga mitmetahuline ja keeruline probleem, mille esinemissagedus maailmas kasvab ning mis on üheks peamiseks invaliidsuse põhjuseks. Insult on sügavat puuet põhjustav haigus, mille puhul haiguse eda-

sine kulg ja haige elukvaliteet sõltuvad oskuslikust taastusravist. Enamikus tööstusriikides on insult surmapõhjuste pingereas südame isheemiatõve ja pahaloomuliste kasvaja järel tähtsuselt kolmandal kohal, Eestis aga südame isheemiatõve järel teisel kohal (1, 2).

Praegu puudub insuldihaigete tõendus põhine medikamentoonne ravi, mistõttu põhirõhk langeb kaasuvate haiguste ja tüsistuste ravile ning puude maksimaalsele kompenseerimisele eesmärgiga saavutada patsiendi võimalikult suur funktsionaalne iseseisvus ning rahuldav elukvaliteet (3).

Insuldihaige taastusravi algab haiglas. Niipea kui patsiendi seisund on meditsiiniliselt stabiliseerunud, õpetatakse patsiendile kõige lihtsamate elamistoimingutega toimetulekut (4). Seejärel suunatakse põhirõhk liikumisvõime kvaliteedi parandamisele ja maksimaalse iseseisvuse saavutamisele igapäevatoimingutes ning psühhosotsiaalsete probleemide lahendamisele (5, 6). Ambulatoorne taastusravi on rakendatav eelkõige iseseisva liikumisvõime saavutanud patsientide puhul eesmärgiga statsionaarse taastusravi käigus saavutatud liikumisvõime säilitamine ja parandamine ning alustatud kõne- ja tegevusteraapia edendamine (7). Taastusravi on võimalik osutada ka patsiendi kodus ning on leitud, et koduse taastusraviga saavutatakse peaaegu samasugused kliinilised tulemused nagu haiglas (8).

Eestis ravitakse insuldihaiged üldjuhul kas neuroloogia- või siseosakondades. Tartu Ülikooli Kliinikumis suunatakse ägedad insuldihaiged erakorraliste haigetena neu-

roloogia osakonda, kus nad viibivad 10–12 päeva. Hiljem, kui patsiendi seisund on stabiliseerunud, suunatakse ta kas spordimeditiini ja taastusravi kliiniku taastus- ja hooldusravi osakonda või koju. Taastusravi osakonnas viibivad patsiendid olenevalt seisundist kuni 18 päeva ning harva üle selle ja hooldusravil kuni 60 päeva. Nii statsionaarset kui ka ambulatoorset taastusravi teenust rahastab Eesti Haigekassa, kuid raviraha hulk on piiratud ning seetõttu ei ole taastusraviteenus kõigile vajajatele soovitud mahus õigel ajal kättesaadav (9). Kodust taastusravi praegu patsientidele ei osutata, sest tervishoiuteenuste loetelus niisugune tervishoiuteenus puudub. Kuna insuldihaiget ei ole sageli suutelised oma tagasihoidlike funktsionaalsete võimete tõttu kasutama ambulatoorset taastusravi teenust, tekitab see olukorra, kus osa insuldihaiget on jäetud ilma spetsiifilisest taastusravist ja seega statsionaarse taastusraviga saavutatud elukvaliteet ei muutu või toimub hoopiski tagasimineku. Lisaks patsiendi elukvaliteedi halvenemisele taastusravi järjepidevuse puudumise tõttu on leitud ka, et taastusravi mittesaanud patsientide hilisem ravi on tunduvalt pikem ja kulukam (8). Hiljutise Riigikontrolli auditi tulemused näitasid, et Eestis saab taastusravi vajajatest ainult 19% ning vaid pooled neist õigel ajal, peamiseks põhjusteks lisaks ressursside nappusele on teenuse saamise sõltuvus elukohast ning teenuse osutamine osaliselt ka teenust mittevajavatele inimestele (10). Kuidas on seotud taastusravi kättesaadavus patsiendi elukvaliteediga, selle kohta Eestis andmed puuduvad.

Käesoleva töö **eesmärgiks** oli hinnata Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigete elukvaliteedi muutuse seost taastusraviteenuse kättesaadavusega.

## UURIMISMATERJAL JA -MEETODID

Uurimistöö tehti Tartu Ülikooli Kliinikumi närvikliinikus ning spordimeditiini ja taastusravi kliinikus, kus toimub Tartu linna ning maakonna insuldihaigete aktiiv- ja taastusravi ning hooldusravi. Uurimistöösse

kaasati insuldidiagnoosiga (I60–I64 RHK-10 alusel) patsiendid, kes ajavahemikul maist kuni detsembrini 2006 olid viibinud ravil Tartu Ülikooli Kliinikumi närvikliinikus ning seejärel suunatud spordimeditiini ja taastusravi kliinikusse. Uurimistööks vajalikud andmed koguti patsientide küsitlemise teel, lisaandmed patsientide elukvaliteedi ja toimetuleku kohta igapäevatoimingutega saadi haiguslugudest.

Patsiendi elukvaliteedi ja igapäevatoimingutega toimetuleku hindamisel kasutati mõõdikuna Bartheli indeksit (BI), mis võimaldab hinnata inimese toimetulekut kümne põhilise igapäevatoiminguga (11, 12). Käesolevas uurimistöös kasutati nelja hindamise tulemusi. Bartheli indeks arvutati

- 1) närvikliiniku neuroloogia osakonnast lahkumise päeval (BN),
- 2) spordimeditiini ja taastusravi kliiniku taastusravi osakonda saabumise päeval (BT1),
- 3) taastusravi osakonnast lahkumise päeval (BT2) ning
- 4) kolm kuni neli kuud pärast taastusravi osakonnast lahkumist (BA).

Esimese ja teise hindamise vaheline aeg (BT1 – BN) oli kuni üks ööpäev, mistõttu nende hindamiste tulemusi kasutati mõõdiku usaldusväärsuse hindamiseks. Esimese ja teise hindamise käigus erinevate inimeste mõõdetud BI-väärtuste vahel oli väga tugev korrelatiivne seos, mida iseloomustas korrelatsioonikordaja väärtus 0,91. Teise ja kolmanda hindamise vaheline aeg (BT2 – BT1) oli sõltuvalt patsiendi taastusravi osakonnas viibimise ajast 2 kuni 36 päeva. Kolmanda ja neljanda hindamise vaheline aeg (BA – BT2) oli kolm kuni neli kuud ning hindamine toimus kas ambulatoorselt või patsiendi korduval statsionaarsel taastus- või hooldusravil viibimise esimesel päeval. Taastusravi tulemuslikkuse hindamiseks on käesolevas töös kasutatud väärtusi BT2 – BT1 ja BA – BT2.

Viimase igapäevatoimingutega toimetuleku hindamise ajal paluti uuritaval täita ankeet, millega hinnati patsiendi enda hin-

nant oma tervislikule seisundile ja toimetulekule, samuti taastusraviteenuse kättesaadavust ning kasutamist haiglaajärgsel perioodil. Ankeedi täitmine oli vabatahtlik. Tervislikust seisundist tulenevalt täitis ankeedi kas uuritav ise või tegi seda tema lähedane uuritava ütluste kohaselt. Ankeete täideti kokku 81, millest 44 (54%) täitis patsient ise ja 37 (46%) tema lähedane. Ankeedi usaldusväärsuse hindamiseks kasutatud Cronbachi alfa koefitsiendi väärtus oli 0,75.

Andmete analüüsil kasutati sagedus- ja korrelatsioonanalüüsi. Rühmadevaheliste erinevusi hinnati  $\chi^2$ -testi abil, keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutati ANOVA-testi. Tunnustevahelisi seoste hindamiseks kasutati Spearmani korrelatsioonikordajat  $r_s$ .

Uurimistöö on heaks kiitnud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee (protokoll nr 154/12, 20.11.2006).

## TULEMUSED

**Valimi kirjeldus.** Uuringus osales 81 insuldihaiget, neist mehi oli 47% ja naisi 53%. Patsientide keskmine vanus oli  $71,7 \pm 0,95$  aastat (aritmeetiline keskmine  $\pm$  standardviga SE), noorim uuritav oli 48- ja vanim 87aastane. Naispatsientide keskmine vanus

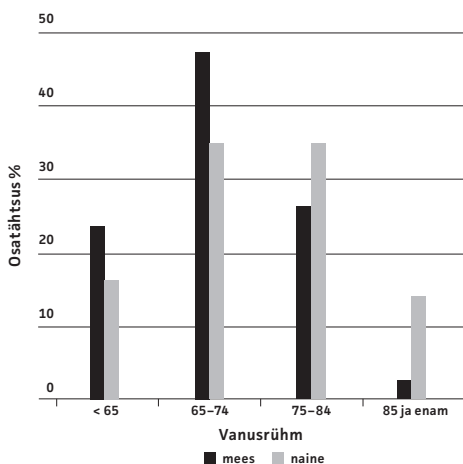
oli  $73,56 \pm 1,47$  aastat, mis oli oluliselt kõrgem meespatsientide keskmisest vanusest  $69,5 \pm 1,07$  aastat ( $p < 0,05$ ). Noorim naispatsient oli 48- ja vanim 87aastane, noorim meespatsient 49- ja vanim 85aastane. 80% kõigist uuritud patsientidest olid vanemad kui 65 aastat. Uuritavate soolist ja vanuselist struktuuri kirjeldab joonis 1.

Ligikaudu kolm neljandikku (77%) uuritavatest olid insulsti haigestunud elus esimest korda, ligikaudu neljandik (23%) olid haigestunud korduvalt. Meespatsientide hulgas oli esimest korda haigestunud osatähtsus oluliselt väiksem kui naispatsientide hulgas – vastavalt 66% ja 86% ( $p < 0,05$ ). Haigla neuroloogia osakonnas viibimise aeg oli keskmiselt  $9,1 \pm 4,6$  päeva (aritmeetiline keskmine  $\pm$  standardhälve SD) ja taastusravi osakonnas  $17,1 \pm 7,1$  päeva. Lühim neuroloogia osakonnas viibimise aeg oli 2 ja pikim 37 päeva; taastusravi osakonnas vastavalt 2 ja 36 päeva.

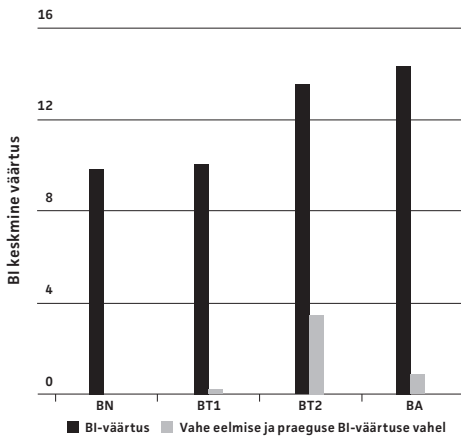
**Tervisehinnang.** Peaaegu pooled patsientidest (52%) hindasid oma tervislikku seisundit enne insulsti haigestumist rahuldavaks, väga heaks ja heaks hindas oma tervist enne haigestumist veidi üle kolmandiku patsientidest (36%) ning halvaks 12% patsientidest. Kroonilisi haigusi põdes enne insulsti haigestumist kolm neljandikku patsientidest (74%), enam oli nimetatud kõrgvererõhkto, südamepuudulikkust ja diabeeti.

Hea ja väga hea tervisehinnangu andnud patsientidel esines kroonilisi haigusi enne insulsti haigestumist 41%-l juhtudest, mis on oluliselt vähem kui rahuldava või halva ning väga halva tervisehinnanguga patsientidel (vastavalt 93% ja 90%,  $p < 0,0001$ ). Enamus küsitluteest (89%) väitis ka, et neil esines enne haigestumist mõni terviserisk, neist kõige enam (71%) nimetati vähemalt ühe riskitegurina kõrget vererõhku.

**Elukvaliteet ja toimetulek.** Insuldihaigete elukvaliteeti iseloomustava Bartheli indeks keskmine väärtus suurenes kolme kuni nelja kuu pikkuse jälgimisperioodi jooksul keskmiselt 4,46 punkti võrra, kõige olulisem muutus toimus statsionaarse taastusravi jooksul (vt jn 2).

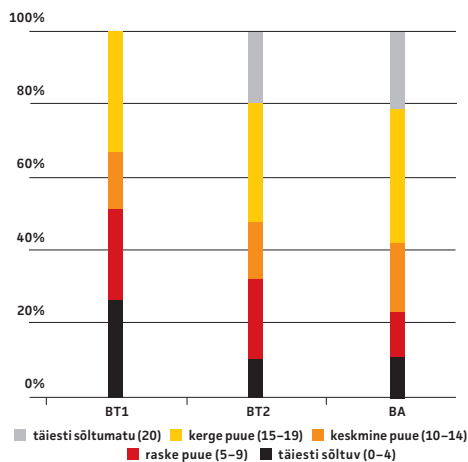


**Joonis 1.** Tartu Ülikooli Kliinikumis 2006. aastal (maist detsembrini) ravitud insuldihaigete sooline ja vanuseline struktuur.



Joonis 2. Bartheli indeksi väärtused erinevates ravietappides.

Hinnates BI-väärtuse alusel patsientide toimetuleku muutumist statsionaarse taastusravi ja haiglajärgse perioodi jooksul, ilmes, et kõige olulisemad muutused toimetulekus toimusid statsionaarse taastusravi jooksul (vt jn 3). Sel perioodil suurenes kõige rohkem nende patsientide osatähtsus, kes saavutasid täieliku sõltumatuse (BI = 20) ja vähenes täiesti sõltuvate (BI = 0–4) patsien-



Joonis 3. Patsientide toimetuleku ja seda iseloomustava Bartheli indeksi väärtuste muutus statsionaarse taastusravi ning haiglajärgse perioodi ajal.

tide osatähtsus. Haiglajärgses perioodis olid muutused vähem väljendunud, mõnevõrra oli isegi suurenenud täiesti sõltuvate patsientide osatähtsus.

Mida suurem oli BI-väärtus statsionaarse taastusravi alguses (BT1), seda väiksemaks kujunes BI muutus statsionaarse taastusravi jooksul ( $r_s = -0,30$ ,  $p < 0,006$ ). Seevastu suurem BI-väärtus statsionaarselt taastusravilt lahkumise ajal seostus suurema edasiminekuha haiglajärgse perioodi jooksul – mida suurem oli BI-väärtus statsionaarselt taastusravilt lahkudes, seda suuremaks kujunes ka BA ja BT2 väärtuste vahe ( $r_s = 0,25$ ,  $p < 0,05$ ).

Eri aegadel mõõdetud BI-väärtused olid omavahel tugevalt seotud. Neuroloogia osakonnas patsiendi lahkumise päeval mõõdetud BI (BN) ja taastusravi osakonda saabumise päeval mõõdetud BI (BT1) väärtuste vahel ilmes tugev positiivne seos:  $r_s = 0,91$ ,  $p < 0,0001$ . Sama seos kehtis ka neuroloogia osakonnas mõõdetud BI-väärtuse ning statsionaarse taastusravi lõpus ja ambulatoorselt mõõdetud BI-väärtuste vahel, kuigi BN-väärtuse seos igas järgmises etapis mõõdetud BI-väärtustega muutus nõrgemaks (korrelatsioonikordajate väärtused vastavalt  $r_s = 0,83$  ja  $r_s = 0,74$ ,  $p < 0,0001$ ). Tugev positiivne seos ilmes ka statsionaarist lahkumise päeval mõõdetud indeksi (BT2) ja kolm kuud hiljem ambulatoorselt mõõdetud indeksi (BA) vahel ( $r_s = 0,84$ ,  $p < 0,0001$ ).

Patsientide elukvaliteet oli seotud patsiendi haigestumise eelse tervisehinnanguga, samuti toimetuleku ja kõrvalabi vajaduse hinnanguga (vt tabel). Mida paremaks hindas patsient oma haigestumiseelset seisundit, seda suurem oli ka BI-väärtus erinevates ravietappides. BI suurem väärtus seostus ka parema toimetulekuhinnanguga ning väiksema kõrvalabi vajadusega. Mida suurem oli BI muutus statsionaarse taastusravi jooksul, seda paremaks hindasid patsiendid ka haigusjärgset toimetulekut ( $r_s = 0,22$ ,  $p < 0,05$ ). BI-väärtuse suurenemine statsionaarse taastusravi jooksul oli seda suurem, mida väiksem oli indeksi väärtus patsien-

**Tabel.** Bartheli indeksi väärtuse seos patsiendi enda poolt hinnatud tervise ja toimetulekuga erinevatel raviperioodidel

		BN	BT1	BT2	BA
Haigestumiseelne tervisehinnang	$r_s$	0,23	0,24	0,29	0,31
	p-väärtus	<0,05	<0,03	<0,008	<0,005
Toimetulek pärast haigestumist	$r_s$	0,31	0,43	0,51	0,57
	p-väärtus	<0,05	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Kõrvalabi vajadus	$r_s$	0,49	0,59	0,63	0,70
	p-väärtus	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

di saabumisel taastusravi osakonda ( $r_s = -0,30$ ,  $p < 0,006$ ). Haiglarajrgses perioodis vähenes BI-väärtus (BA – BT2) 32%-l patsientidest, 48%-l patsientidest jäi BI-väärtus muutumata ning 20%-l patsientidest muutus BI-väärtus haiglarajrgse perioodi jooksul suuremaks.

#### **Elukvaliteedi seos taastusraviga.**

Haiglaravi järel oli rehabilitatsiooniplaan tehtud ainult 9%-le küsitletutest, taastusravi oli saanud natuke rohkem kui kolmandik (37%) haigetest. BI keskmise väärtuse muutus oli seotud sellega, kas patsient oli haigla järel saanud taastusraviteenust või mitte. Patsientidel, kes olid haiglarajrgsel perioodil taastusraviteenust saanud, muutus BI keskmine väärtus haiglarajrgsel perioodil  $1,77 \pm 0,68$  punkti võrra (13,93-lt 15,7 punktini). Rehabilitatsiooniteenust mittesaanud patsientidel oli BI keskmise väärtuse muutus sama perioodi jooksul ainult  $0,27 \pm 0,36$  punkti (13,22-lt 13,49 punktini), see tähendab, et osal rehabilitatsiooniteenust mittesaanud patsientidel vähenes haiglarajrgsel perioodil BI-väärtus. Erinevus on statistiliselt oluline,  $p < 0,04$ .

#### **ARUTELU**

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli kirjeldada taastusravi kättesaadavust Tartu Ülikooli Kliinikumis ravitud insuldihaigete hinnangul ning leida seoseid elukvaliteedi ja taastusraviteenuse kättesaadavuse vahel. Uurimistöös kasutati patsientide elukvaliteedi hindamise mõõdikuna Bartheli indeksit, mis on kirjanduse andmetel Euroopas kõige enam kasutusel olev insul-

dihaigete igapäevatoimingute hindamise instrument (12, 13). See mõõdik võimaldab anda kaalutud hinde inimese kümnele põhilisele igapäevategevusele. BI kui mõõdik on valiidne ja usaldusväärne ning sobib pikaajaliseks toimetuleku hindamiseks (11, 12). Käesolevas uurimistöös kasutati nelja BI hindamise tulemust, millest ühte, esimese ja teise hindamise vahelist aega (BT1 – BN), kasutati mõõdiku usaldusväärsuse kontrollimiseks. Kahe mõõtmise tulemuste vaheline tugev korrelatiivne seos kinnitas BI kui mõõdiku usaldusväärsust. BI kui mõõdiku valiidsust kinnitas ka tugev seos kõrvalabi vajaduse ja BI-väärtuste vahel kõigis ravi-etappides, s.t et patsiendid, kellel mõõdeti väiksemad BI-väärtused, olid ka ise hinnanud oma toimetuleku igapäevatoimingutega kehvemaks ning vajasis suuremat kõrvalabi toimetulekuks igapäevatoimingutega. Töös leidis kinnitust ka kasutatud küsimustiku usaldusväärsus.

Kuigi kirjandusest on teada, et insuldi haigestuvad ka nooremad inimesed, on insult valdavalt vanemaealiste haigus. Käesolevas uurimistöös oli uuritavate keskmiseks vanuseks 71 aastat ja 80% kõigist uuritud patsientidest olid vanemad kui 65 aastat. Saadud uurimistöö tulemused on ligilähedased kirjanduse andmetel insuldi haigestunute keskmisele vanusele (70 aastat), kuid üle 65 aasta vanuste patsientide osatähtsus kirjanduse andmetel on mõnevõrra väiksem (14, 15).

Kirjanduse andmetel on statsionaarse ravi kvaliteet aastatega paranenud ja selle otseseks näitajaks on suremuse vähenemine (16, 17). Praegu ei erine ägeda insuldi

ravitulemused Eestis arenenud maade näitajatest (18). Nagu mujal maailmas, nii ka Eestis on insuldihaige ravikompleksi lahutamatuks osaks taastusravi. Statsionaarse ravi jätkuv lühenemine tekitab vajaduse arendada taastusravi kodus. Oluline on, et patsiendile oleks tagatud vajalike tervishoiu- ja sotsiaalteenuste kättesaadavus ning keskkond soodustaks paranemist (10, 19).

Ägeda insuldi tõttu haiglas viibimise aeg Eestis ei erine arenenud hea arstiabi kättesaadavusega riikidest, küll aga ilmnevad erinevused siis, kui patsiendid on suunatud aktiivsele taastusravile. Kui Eestis on haigekassa tervishoiuteenuste loetelu kohaselt statsionaarse taastusravi pikkuseks ette nähtud 18 päeva, siis paljudes teistes riikides korraldatud insuldiuurimustest selgub, et insuldi korral viibitakse statsionaarsel taastusravil kuni 28 päeva ja vahel isegi kauem (20). Meie uuringust ilmnes, et keskmine taastusravil viibimise aeg oli 17 päeva, ravipäevade arv varieerus 2 kuni 36 päevani.

Kui paljudes riikides suunatakse patsiendid pärast haiglaravi kodusele ravile, mis tervishoiu- ja sotsiaalteenuste osutamise kaudu toetab patsienti nii füüsiliselt kui ka emotsionaalselt (21), siis meil suunatakse patsient enamasti koju, kus tema eest hakkavad hoolitsema perekond ning lähedased. Jõudumööda aitavad kaasa perearst ja pereõde ning elukohajärgne sotsiaaltöötaja. Kodust taastusravi võimaldada ei saa, sest tervishoiuteenuste loetelus ei ole niisugust teenust (20) ning koduse taastusravi puudumine on tõenäoliselt ka põhjuseks, miks osa insuldihaigete elukvaliteet pärast haiglaravilt lahkumist halvenes.

Insuldihaige elukvaliteedi oluliseks näitajaks on sõltumatus aste (22). Elukvaliteeti hinnatakse heaks ja sõltumatus astet kõrgeks, kui enamik vajadusi on rahuldatud. Elukvaliteet on halb ja sõltumatus aste madal, kui rahuldatud on vähesed vajadused. Uurimistulemuste põhjal võib öelda, et vahetult pärast insulti haigestumist olid täiesti iseseisvad vaid üksikud patsiendid. Suurem osa patsientidest ei tulnud toime igapäevate-

gevustega ja sõltus kogu aja kas suuremal või vähemal määral kõrvalabist. Insuldihaige elukvaliteeti iseloomustava Bartheli indeksi keskmine väärtus suurenes kolme-nelja kuu pikkuse jälgimisperioodi jooksul ja kõige olulisem muutus toimus statsionaarse taastusravi jooksul. Tulemus on üsnagi ootuspärane ja lubab oletada, et taastusravile olid suunatud insuldihaiged, kes vastasid insuldi Eesti taastusravijuhendi alusel taastusravile suunamise kriteeriumidele (23).

Statsionaarse taastusravi perioodil toimusid olulised muutused patsientide toimetulekus, suurenes märkimisväärselt nende patsientide osatähtsus, kes olid saavutanud täieliku iseseisvuse ja vähenes äärmusliku abivajadusega patsientide osatähtsus. Selliste tulemuste põhjal on võimalik rõhutada interdistsiplinaarse meeskonnatöö tähtsust, sest kirjanduse andmetel on insuldihaige taastusravis kõige olulisem rakendada meeskonnatöö põhimõtteid (24).

Seevastu haiglajärgses perioodis (3–4 kuud pärast haigestumist) olid toimetuleku muutused vähem väljendunud ja täiesti sõltuvate patsientide osakaal isegi mõnevõrra suurenenud. Uurimistulemuste põhjal võib väita, et BI keskmise väärtuse muutus oli seotud sellega, kas patsient oli haigla järel saanud rehabilitatsiooniteenust või mitte. Patsientidel, kes olid haiglajärgsel perioodil rehabilitatsiooniteenust saanud, muutus BI keskmine väärtus haiglajärgsel perioodil enam kui patsientidel, kes rehabilitatsiooniteenust ei saanud. Viimaste hulgas oli ka selliseid patsiente, kelle puhul BI-väärtus isegi vähenes.

Nagu eespool mainitud, on mitmed insuldiuurimused rõhutanud olulist seost insuldihaige igapäevategevustega toimetuleku ja elukvaliteedi vahel (22). Ka käesoleva uuringu andmetel seostus BI suurem väärtus parema toimetulekuhinnanguga ja väiksema kõrvalabi vajadusega. Märkimata ei saa jätta asjaolu, et patsiendi elukvaliteeti võib lisaks taastusravi kättesaadavusele mõjutada ka haigestumiseelne tervises seisund. Nii selgus, et mida paremaks hindas patsient oma

haigestumiseelset seisundit, seda suurem oli ka BI-väärtus erinevates ravietaappides. Üheks uurimistöö puuduseks oli uuritavate suhteliselt väike arv, mistõttu ei osutunud võimalikuks kontrollida erinevate tegurite (taastusravi kättesaadavus, patsiendi vanus, riskitegurite olemasolu, haigestumiseelne tervise seisund jms) koostõju patsiendi elukvaliteedi kujunemisel.

## KOKKUVÕTE

Kuigi insuldihaige elukvaliteet sõltub mitmetest teguritest, on taastusravi õigeaegsus ja järjepidevus insuldihaigele olulise tähtsusega.

Nagu näitavad käesoleva uurimuse tulemused, saavutati statsionaarse taastusravi jooksul suurema osa patsientide seisundi paranemine, kuid haiglaajärgses perioodis ilmnis elukvaliteedi muutumine paremuse poole siiski enamasti neil patsientidel, kes olid jätkuvalt taastusravi saanud.

## TÄNUAVALDUS.

Täname kõiki uuringus osalenud patsiente ja nende lähedasi ning Tartu Ülikooli Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku töötajaid abi eest uuringu korraldamisel.

*kylli.uibo@kliinikum.ee*

## KIRJANDUS

- Kõrv J, Roose M, Kaasik AE. Ajuinsult: meditsiiniline ja sotsiaalne probleem. Eesti Arst 1995;74(6):515–22.
- Patten C, Lexell J, Brown HE. Weakness and strength training in persons with poststroke hemiplegia: rationale, method and efficacy. J Rehabil Res Dev 2004;41:293–312.
- Roth EJ. Rehabilitation of stroke syndromes. In: Braddom RL, ed. Physical medicine and rehabilitation. Philadelphia: WB Saunders; 1996.
- Kwakkel G, Wagenaar RC, Twisk JW, et al. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral-artery stroke: a randomised trial. Lancet 1999;354:191–6.
- Pomeroy V, Tallis R. Neurological rehabilitation: a science struggling to some of age. Physiother Res Int 2002;7:76–89.
- Macciocchi SN, Diamond PT. Ischaemic stroke: relation of age, lesion location and initial neurologic deficit to functional outcome. Arch Phys Med Rehabil 1998;79:1255–7.
- Paolucci S, Antonucci G. Early versus delayed inpatient stroke rehabilitation: a matched comparison conducted in Italy. Arch Phys Med Rehabil 2000;81:695–700.
- Noorani HZ, Brady B, McGahan L, et al. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) 2003; Technology Report.
- Suits S. Taastusravi korraldus ja tõhusus. Eesti Arst 2006;85(11):792–5.
- Riigikontroll. Taastusravi korralduse tõhusus. Kontrolliaruanne nr OSIII-2-6/06/91 07.11.2006. [http://www.riigikontroll.ee/audit.php?dokument=751\(07.01.2008\)](http://www.riigikontroll.ee/audit.php?dokument=751(07.01.2008)).
- Carr JH, Shepherd R. Physiotherapy in disorders of the brain. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd; 1990.
- Viosca E, Lafuente R, Martinez JL, et al. Walking recovery after and acute stroke: assessment with a new functional classification and the Barthel Index. Arch Phys Med Rehabil 2005;86:1239–44.
- Ang YH, Chan DKY, Heng DMK, et al. Patient outcomes and length of stay in a stroke unit offering both acute and rehabilitation services. Med J Australia 2003;178:333–6.
- Bogousslavsky J. Stroke: time for a global campaign? Cerebrovasc Dis 2003;16:111–3.
- Vibo R, Teor A, Kõrv J jt. Ajutüveinsult ning sellega seotud elukvaliteet. Eesti Arst 2004;83(3):154–9.
- Broderick JP. Stroke and cerebrovascular disease. In: Barclay L, ed. Clinical geriatric neurology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1993.
- Adams RD, Victor M. Principles of neurology. New York: McGraw-Hill; 1993.
- Vibo R, Kõrv J, Roose M. Insuldi haigestumisuuringud Tartus: 30 aasta kogemus. Eesti Arst 2006;85(10):665–70.
- Sotsiaalministeerium. Taastusravivõrgu arengukava. [http://www.sm.ee/est/HtmlPages/taastusravivork/\\$file/taastusravivork.pdf](http://www.sm.ee/est/HtmlPages/taastusravivork/$file/taastusravivork.pdf) (07.01.2008).
- Eesti Haigekassa. Tervishoiuteenuste loetelu 01.01.2007: [http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/loetelu/\(02.01.08\)](http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/loetelu/(02.01.08)).
- Scott A. Stroke rehabilitation: the role of the nurse. London: NT Books; 2000.
- Kwakkel G, Kollen B, Twisk J. Impact of time improvement of outcome after stroke. Stroke 2006;37:2348–53.
- Tuulik VR, Pürg K, Tammik T. Insuldi Eesti taastusravi juhend 2004. [http://veeb.haigekassa.ee/files/est\\_raviasutusele\\_ravijuhendid\\_andmebaas\\_tunnustatud/Insuldi\\_taatusravi\\_juhend.pdf](http://veeb.haigekassa.ee/files/est_raviasutusele_ravijuhendid_andmebaas_tunnustatud/Insuldi_taatusravi_juhend.pdf) (02.01.2008).
- Rosdahl CB. Textbook of basic nursing. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Company; 1995.



---

**SUMMARY**

---

**Stroke patients' quality of life and access to rehabilitation**

---

Because of the high incidence and because of the subsequent neurological deficiency leading to serious disability, stroke represents the fundamental cause of disablement. The stroke patient's quality of life depends on the accessibility of rehabilitation. The present paper aims to find relationships between quality of life and accessibility of rehabilitation among stroke patients.

**METHODS.** Altogether 81 stroke patients treated in Tartu University Hospital from May till the end of December 2006 took part in the study. The patients' quality of life was evaluated with Barthel's index (BI). To obtain the patients' evaluation of health and accessibility of rehabilitation they were interviewed three to four months after stroke.

**RESULTS.** Of the 81 stroke patients, 46.9% were male and 53.1% were female. The

average age of the patients was  $71.67 \pm 0.95$  years. After inpatient rehabilitation, 37% of the patients passed outpatient rehabilitation. The average value of BI increased during the observation period of three to four months on average by a margin of 4.46 points; the most important change took place during inpatient rehabilitation. The average value of BI of patients who passed rehabilitation after their hospital stay changed by a margin of  $1.77 \pm 0.68$  points, while for the others, it changed by  $0.27 \pm 0.36$  points ( $p < 0.04$ ).

**CONCLUSION.** Although, the stroke patients' quality of life depends on several factors, the timeliness and continuity of care are still very important for these patients to ensure the best possible improvement and quality of life and to achieve greater independence of outward help.